EDITORIAL

La inteligencia artificial como herramienta complementaria en la investigación y educación: responsabilidad ética y humana

Artificial intelligence as a complementary tool in research and education: ethical and human responsibility

Inteligência artificial como ferramenta complementar em pesquisa e ensino: responsabilidade ética e humana

Stefanía Johanna Cedeño-Tapia [I]

RESUMEN

Tenemos el compromiso de seguir avanzando en la investigación y el desarrollo de tecnologías que mejoren la calidad de vida de las personas y la sociedad en general. La Inteligencia Artificial (IA), no puede reemplazar la real humanización, conocimiento tácito y creatividad del investigador humano, pero puede ser una herramienta valiosa para ser aprovechada tanto en la educación como en la investigación, de manera responsable y ética. A medida que la cantidad de datos disponibles para los investigadores aumenta, la IA puede ayudar a analizar y procesar información de manera más eficiente. Además, en la educación, puede ayudar a personalizar la experiencia de aprendizaje según intereses y proporcionar retroalimentación en tiempo real, pero con el riesgo de que las respuestas sean sesgadas ó completamente erróneas.

Palabras clave: Inteligencia artificial; Investigación; Educación; Ética; Humanización; Salud.

Para citar este documento



Cedeño-Tapia SJ. La inteligencia artificial como herramienta complementaria en la investigación y educación: responsabilidad ética y humana. Rev. Unidad Sanit. XXI. 2023; 2(7): 6- 10. Disponible en: http://ojs-revunidadsanitaria.com.ar/

Fecha de envío: 21/03/2022 **Fecha de aceptación:** 26/03/2023 **Fecha de publicación:** 31/03/2023

[I] Doctoranda en Educación Superior, Universidad de Palermo, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1609-899X Correo: sct121@gmail.com

ABSTRACT

We are committed to continuing to advance research and development of technologies that improve the quality of life of people and society in general. Artificial Intelligence cannot replace the real humanization, tacit knowledge, and creativity of the human researcher, but it can be a valuable tool to be leveraged both in education and research in a responsible and ethical manner. As the amount of data available to researchers increases, AI can help analyze and process information more efficiently. Additionally, in education, it can help personalize the learning experience based on interests and provide real-time feedback, but with the risk that responses may be biased or completely erroneous.

Descriptors: Artificial Intelligence; Research; Education; Ethics; Humanization; Health.

RESUMO

Temos o compromisso de continuar avançando na pesquisa e desenvolvimento de tecnologias que melhorem a qualidade de vida das pessoas e da sociedade em geral. A Inteligência Artificial não pode substituir a real humanização, conhecimento tácito e criatividade do pesquisador humano, mas pode ser uma ferramenta valiosa a ser aproveitada tanto na educação quanto na pesquisa de maneira responsável e ética. À medida que a quantidade de dados disponíveis para os pesquisadores aumenta, a IA pode ajudar a analisar e processar informações de maneira mais eficiente. Além disso, na educação, pode ajudar a personalizar a experiência de aprendizagem de acordo com os interesses e fornecer feedback em tempo real, mas com o risco de que as respostas sejam desde tendenciosas até completamente incorretas.

Descritores: Inteligência artificial; Pesquisa; Educação; Ética; Humanização; Saúde.

La investigación y educación en salud ha permitido la actualización y nuevos descubrimientos que han sido clave para mejorar la calidad de vida de las personas, familias y comunidades. La tecnología ha transformado la forma en que se realizan estas acciones y es la inteligencia artificial (IA) la que se está convirtiendo en una herramienta cada vez más relevante para mejorar la eficiencia y precisión de los procesos.

Aunque la IA ya ha sido utilizada para analizar grandes cantidades de datos, patrones, correlaciones, diagnósticos, pronósticos, también puede producir resultados sesgados o discriminatorios, lo que plantea importantes cuestiones éticas y humanas que deben ser abordadas para garantizar su uso responsable. Por lo tanto, es esencial que los profesionales de salud comprendan su responsabilidad ética y humana en el desarrollo y uso de esta tecnología en todos los ámbitos, pero sobre todo en la investigación y educación.

Los profesionales de la salud deben comprender las limitaciones y riesgos de la IA, así como su potencial para mejorar el trabajo en estas áreas. La máquina y el humano deben trabajar juntos para agilizar procesos, y es responsabilidad de nosotros garantizar que se utilice de manera responsable y ética, desde la generación de imágenes recreativas usando midjourney[1], hasta la investigación en salud, de tal forma que no se pongan en juego las vidas de personas como si de un videojuego se tratara.

Es importante tener en cuenta que la Inteligencia Artificial, no puede reemplazar la real humanización, conocimiento tácito y creatividad del investigador o docente humano. Además de que la ética debe ser siempre una consideración fundamental en todo el proceso de investigación, desde el protocolo hasta el análisis crítico de los datos cualitativos, cuantitativos o mixtos según los materiales y métodos usados. En el ámbito empresarial, se espera que la IA siga desarrollando soluciones innovadoras para optimizar los recursos y mejorar la experiencia de los usuarios, y esto no debe ser ajeno a las actualizaciones que se deben generar en el ámbito educativo, investigativo y político.

En el campo de la salud, la IA puede ser una herramienta valiosa para mejorar la atención médica y la educación en salud, pero es fundamental que lo haga de manera responsable, ética y de la mano del cuidado humanizado.

Los investigadores y educadores deben garantizar que la IA se utilice de manera responsable y que se adopten enfoques que fomenten el desarrollo humano y la toma de decisiones críticas. Esto también debería ser regulado por las normativas legales de cada uno de los países. En Costa Rica, por ejemplo, después del revuelo que ha dado la IA en forma de chatbot con su nombre ChatGPT se promovió un compromiso con la UNESCO para desarrollar una estrategia de Inteligencia Artificial, lo que establece un plan de acción para el desarrollo de una política nacional de IA[2]. Sin embargo, mucho antes en el 2021[3] y 2022 [4] ya la UNESCO había incentivado a los países miembros e instituciones a trabajar sobre políticas relacionadas con la IA, y empoderó a los docentes que tienen un papel irremplazable en la enseñanza resaltando la necesidad de un marco global sobre la IA para proteger su capacidad de acción. En este sentido ya hay universidades a nivel mundial que comenzaron a oficializar el uso de la IA en la educación y hasta en la investigación. Ejemplos de ello son la estrategia de hacer una guía práctica para que los investigadores combinen la IA con programas de análisis cualitativo asistido por ordenador[5] y que les permita analizar entrevistas para convertirlas en evidencia científica. En este caso la manera de combinar ChatGPT [6] y programas de análisis cualitativo como ATLAS.ti [7], Nvivo [8] y MAXQDA [9].

Por otro lado, la IA no inició con ChatGPT, esta comenzó mucho antes, pero se evidenció desde la utilidad que ha tenido este tipo de inteligencia artificial y otras que no la identificamos como una. Existen varias tecnologías de inteligencia artificial que son consideradas importantes por su impacto en diversos campos como las Redes neuronales, Aprendizaje profundo, Procesamiento de lenguaje natural, Robótica [10] hasta los famosos Asistentes virtuales que pueden hablarnos en diferentes tonos e idiomas.

Hemos cambiado y seguimos cambiando nuestra manera de enfrentar los procesos de enseñanza-aprendizaje, de hacer investigación y hasta responder a las dudas del día a día, hemos pasado de una pizarra con el uso de tizas a pizarras virtuales, de cartas con estampillas a WhatsApp de recepción automática, de discos de vinilo a música almacenada en una nube virtual y que se reproduce con un clic o toque táctil.

La IA es una herramienta poderosa que puede transformar la forma en que trabajamos y vivimos. A través de la comprensión de sus capacidades, podemos expandir nuestros límites y alcanzar nuestros objetivos más ambiciosos. Es importante recordar que la IA es una

herramienta que debe ser utilizada de manera responsable y ética que, cuando se utiliza correctamente, tiene el potencial de mejorar la productividad.

Debemos sentirnos empoderados para explorar y experimentar con la IA, con el objetivo de transformar nuestras vidas y mejorar el mundo que nos rodea.

Para concluir, las máquinas aún no tienen ese sentido espiritual, identidad cultural y el poder de decisión como si lo tenemos los humanos. Ellas responden a nuestras solicitudes y órdenes programadas.

REFERENCIAS

1. Midjourney. [Internet]. 2023. [Citado el 19 de marzo de 2023]. Disponible en: https://bit.ly/3G5gZfl
2. Álvarez PM. Artificial Intelligence. Costa Rica será el primer país de Centroamérica en tener una estrategia de Inteligencia Artificial [Internet]. Unesco.org. 2023. Disponible en: https://bit.ly/3ZKB9Cp
3. Holmes W, Hui Z, Miao F, Ronghuai H, Inteligencia artificial y educación: Guía para las personas a cargo de formular políticas. UNESCO Publishing; [Internet]. 2021. [Citado el 19 de marzo de 2023]. Disponible en https://bit.ly/3lXdv7I
4. UNESCO. La UNESCO apoya la definición y el desarrollo de competencias en materia de IA para los docentes. UNESCO Publishing; 2022. Disponible en: https://bit.ly/3lTZTdg
5. Lopezosa C, Codina L. ChatGPT y software CAQDAS para el análisis cualitativo de entrevistas: pasos para combinar la inteligencia artificial de OpenAI con ATLAS.ti, Nvivo y MAXQDA. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. Departament de Comunicació, [Internet]. 2023. [Citado el 19 de marzo de 2023] 94 (Serie Editorial DigiDoc. DigiDoc Reports). Disponible en: http://hdl.handle.net/10230/55477
6. Openai. [Internet]. ChatGPT. 2023 [Citado el 19 de marzo de 2023]. Disponible en: https://bit.ly/40vVts7
7. ATLAS.ti [Internet]. ATLAS.ti. 2023 [Citado el 19 de marzo de 2023]. Disponible en: https://atlasti.com/es
8. Almaiah M, Mulhem A. Thematic Analysis for Classifying the Main Challenges and Factors Influencing the Successful Implementation of E-learning System Using NVivo. International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering. [Internet] 2020 [Citado el 16 de marzo de 2023];9(1):142–57. https://bit.ly/3ZxX5Ap
9. MAXQDA. Guía de Introducción MAXQDA [Internet]. 2022, MAXQDA. [Citado el 19 de marzo de 2023]. Disponible en: https://bit.ly/3Zq87aJ
10. Boden MA. Inteligencia Artificial. [Internet] Turner; 2017 [Citado el 19 de marzo de 2023]. Disponible en: https://bit.ly/42VOoD1